

Curso 2

Justificación del DB HE 2013 y certificación energética de edificios. empleo de la herramienta unificada Lider-Calener

Objetivo

La Directiva 2010/31/UE establece agenda obligada para el sector de la edificación en los próximos años, con una primera fecha límite a finales de 2018 para que los edificios nuevos de la Administración Pública sean de consumo casi nulo, y un segundo plazo, dos años más tarde, para que lo sea cualquier edificio nuevo, con independencia de su carácter, público o privado.

La actualización del Documento Básico DB HE AHORRO DE ENERGÍA del CTE en 2013 supuso el primer cambio normativo importante para avanzar en la transformación de los modelos constructivos en edificios de altas prestaciones energéticas, introduciendo verificaciones más precisas sobre la reducción del consumo energético y las emisiones de CO₂.

Para la consecución de dichos objetivos resulta necesario que los proyectistas conozcan en profundidad el alcance de las nuevas exigencias y los cambios que suponen en la práctica constructiva. Estos resultan obligatorios no sólo para edificios nuevos o ampliaciones de existentes, sino también y con distinto alcance, para reformas y cambios de uso, implicándose, en la mayoría de los casos, el empleo de la Herramienta Unificada LIDER-CALENER para realizar las verificaciones asociadas.

Por otro lado, entre las recientes actualizaciones de las herramientas de calificación, se encuentra la de la integración en la Herramienta Unificada de la justificación del DB HE y la certificación energética, lo que permite utilizar esta herramienta como plataforma única para las principales exigencias de proyecto.

El curso persigue profundizar en el alcance de las nuevas obligaciones del proyectista en la verificación de los modelos energéticos de edificios, exponer el proceso de trabajo para la justificación de las exigencias de limitación de demanda (HE-1), limitación del consumo (HE-0), y obtención de la calificación energética, todo ello mediante el empleo de la Herramienta Unificada sobre diversos ejemplos y zonas climáticas.

Contenido

SESIÓN 1 (4 horas)

LAS EXIGENCIAS DEL CTE DB HE 2013 Y CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA. JUSTIFICACIÓN DE EXIGENCIAS HE0 Y HE1 EN USO RESIDENCIAL. CASO PRÁCTICO 1: VIVIENDA UNIFAMILIAR (I).

- Directiva 2010/31/UE y los edificios de consumo casi nulo.
- Exigencias en materia de ahorro de energía. Actualización de procedimientos de certificación energética.
- Secciones HE0 Limitación del consumo energético y HE 1 Limitación de la demanda energética: Criterios de aplicación y cuantificación de las exigencias según tipo de intervención. Ejemplos.
- Relación con la certificación energética.
- Justificación en proyectos. Contenido mínimo de la documentación justificativa.
- Fundamentos de la Herramienta Unificada. Alcance y limitaciones. Proceso de trabajo.
- Parámetros que intervienen en la definición de la envolvente térmica del edificio.
- **Caso práctico 1:** Vivienda unifamiliar de nueva planta. Datos generales, definición de soluciones constructivas y puentes térmicos.

SESIÓN 2 (4 horas)

JUSTIFICACIÓN DE EXIGENCIAS HE0 Y HE1 EN USO RESIDENCIAL. CASO PRÁCTICO 1: VIVIENDA UNIFAMILIAR (II).

- **Caso práctico 1_continuación:** Vivienda unifamiliar de nueva planta. Definición geométrica del modelo. Verificación de HE1.
- Introducción de las instalaciones en edificios de uso residencial. Parámetros de eficiencia energética y datos a introducir en la Herramienta.
- **Caso práctico 1_continuación:** Vivienda unifamiliar de nueva planta. Introducción de instalación de ACS y climatización.

Verificación HE0. Obtención de la calificación. Generación de informes.

- Modelado: Algunas utilidades en la definición geométrica del edificio.

SESIÓN 3 (4 horas)

JUSTIFICACIÓN DE EXIGENCIAS HE0 Y HE1 EN USO RESIDENCIAL. CASO PRÁCTICO 2: BLOQUE PLURIFAMILIAR.

- **Caso práctico 2:** Bloque plurifamiliar de nueva planta. Datos generales, soluciones constructivas y definición geométrica del modelo. Verificación HE1. Definición de las instalaciones. Verificación HE0. Obtención de la calificación. Generación de informes.
- Instalaciones: Ejemplos de introducción de diferentes sistemas térmicos.

SESIÓN 4 (4 horas)

JUSTIFICACIÓN DE EXIGENCIAS HE0 Y HE1 EN USO TERCIARIO. CASO PRÁCTICO 3: EDIFICIO PEQUEÑO-MEDIANO TERCIARIO.

- Exigencias HE0 y HE1 en uso terciario. Diferencias con el uso residencial. Determinación de cargas internas. Criterios de asignación de condiciones ocupacionales y funcionales en los espacios.
- **Caso práctico 3:** Edificio terciario de nueva planta. Datos generales, soluciones constructivas y definición geométrica del modelo. Verificación HE1.
- Tipología de instalaciones en edificios de uso pequeño-mediano terciario. Parámetros de eficiencia energética y datos a introducir en la Herramienta.
- **Caso práctico 3_continuación:** Edificio terciario de nueva planta. Definición de las instalaciones. Verificación HE0. Obtención de la calificación. Análisis de resultados. Introducción de mejoras en las instalaciones.

Profesores: **Carolina Blanco, Belén Delgado, Carmen Luque y Álvaro Velasco.** Arquitectos Fundación FIDAS

Duración: **16 horas**

Disponibilidad: **Fechas abiertas previo acuerdo con los ponentes**